53e Année. — N° 13 — Dimanche 29 Mars 1936.

Tome CV

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

Fusionné avec *" Le Messager agricole du Midi "* et *" La vigne americaine "*

Fondateur : **Léon DEGRULLY**

Publié sous la direction de

L. RAVAZ
Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences),
Membre de l'Académie d'Agriculture de France,
Directeur honoraire de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
Propriétaire-viticulteur

et

P. DEGRULLY
Dr ès sciences politiques, économiques et juridiques,
Professeur d'Economie et de législation rurales à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier,
Chargé de cours au Centre d'études d'Economie et de Législation viticoles de la Faculté de Droit.
Propriétaire - agriculteur

Avec le concours de MM. les Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole parait tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **45 fr.** — Pays étrangers, **75 fr.**

Le Numéro : 1 franc

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les Abonnements et les Annonces

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
rue Albisson, 1, à MONTPELLIER

Chèque Postal 786 Montpellier — Téléphone : 30-53

UN PRODUIT

QUI A FAIT SES PREUVES

LA FLEUR DE CHAUX DE LA TOUR

DENSITÉ 0.380 -- $Ca(OH)^2$ 99.9

Aux viticulteurs ne connaissant pas notre produit, nous pouvons expédier franco gare : UN sac FLEUR n° 1 spéciale pour sulfatages, quantité suffisante pour fabriquer 5.000 litres de bouillie à 2 o/o de cuivre.

Envoi contre la somme de frs 20 en chèque mandat virement postal pour B.-du-Rhône, Gard, Hérault, Aude, Aveyron, Ardèche, B.-Alpes, Var, Alpes-Maritimes, autres départements. Frs 25.

Société " LES CHAUX DE LA TOUR "

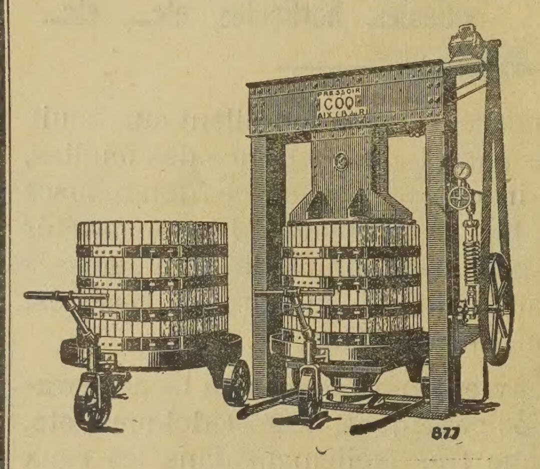
ROBION (Vaucluse)

Ch. Post. 127.73 Marseille

MATÉRIEL VINICOLE

- COQ -

LE PLUS RÉPUTÉ



PRESSOIRS HYDRAULIQUES

Construction entièrement en acier extrèmement robuste

POMPE DE COMPRESSION brevetée à course automatiquement décroissante.

CINQ MODÈLES répondant à tous les besoins

PRESSOIRS A CLAIES TOURNANTES à grande surface brevetés pour la vinification en blanc et en rosé

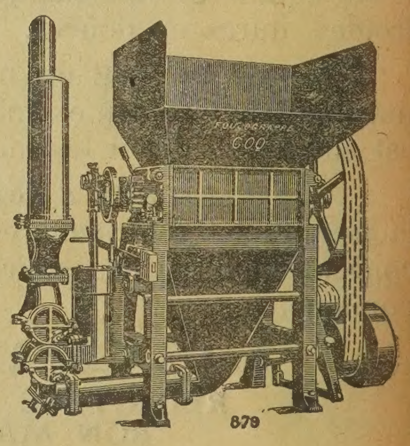
" FOULOGRAPPE "

(Nom déposé)

LE MEILLEUR APPAREIL existant pour le foulage de la vendange et son élévation dans les cuves

---

QUATRE MODÉLES répondant à toutes les productions dont 3 pouvant être livrés avec ou sans égrappoir



MOTO-POMPES COQ perfectionnées — POMPES A VIN ET A VENDANGE
EGOUTTOIRS ROTATIFS — EMIETTEUSES DE MARC

INSTALLATIONS COMPLÈTES DE CAVES

Devis, renseignements et références sur demande

CÉLESTIN COQ & CIE, AIX-EN-PROVENCE

Agence à Béziers : 33, Avenue Maréchal-Foch


PROTÉGEZ
VOS VIGNES AVEC
LES BOUILLIES AU
CARBONATE
DE SOUDE
SOLVAY

53e Année. — N° 13 29 Mars 1936

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

Nous prions nos abonnés dont l'abonnement est expiré, de vouloir bien nous adresser le montant de leur renouvellement par chèque-postal, en vue d'éviter des frais de recouvrement par traite.

CHRONIQUE

Les traitements anticryptogamiques

1° *Contre l'oïdium.* — Dans les régions chaudes, la végétation se développe tantôt activement, tantôt au ralenti ; question de température. Et comme celle-ci varie irrégulièrement d'un jour à l'autre, s'abaissant brusquement ou s'élevant de même, la croissance des jeunes rameaux se fait par à coups, par ondes végétatives. En Algérie où l'on avait d'abord constaté une avance importante, des retards se produisent également par à coups.

Quand des irrégularités semblables ont lieu, l'écart entre les vignes poussées de bonne heure et les autres tend à s'accentuer de plus en plus. Cela tient à ce que la vitesse de croissance d'un jeune rameau est proportionnelle à sa longueur. Ainsi un rameau déjà un peu long s'allonge plus vite qu'un rameau court.

Comme, d'autre part, le temps est plutôt mauvais, des traitements contre le mildiou y ont déjà été appliqués par endroits, notamment dans le département d'Alger. En Oranie, où comme nous l'avons

déjà dit, les embruns apportés par un cyclone ont fait des dégâts sur le littoral, la crainte du mildiou est moins vive qu'ailleurs. Les pluies y sont plus rares, et il y a encore des vignerons qui ne savent ce qu'est cette maladie.

En France, dans la région méditerranéenne, après deux journées de température élevée, l'Aramon, précoce, a débourré aux situations chaudes et sur les vignes taillées de bonne heure ; le départ des bourgeons est plutôt prometteur. En sera-t il de même des vignes taillées tard ? Les autres variétés habituelles sont peu avancées, — et comme au moment où nous écrivons, il fait très mauvais temps, que se passera-t-il ?

Il faudra donc bientôt penser à effectuer les traitements d'usage contre l'oïdium et contre le mildiou.

*
* *

L'oïdium, nous l'avons déjà dit, a causé, l'année dernière, de grands degâts dans divers vignobles et sur certains cépages, d'abord parce que les conditions climatériques ont été favorables à la maladie, et aussi parce que les soufrages ont été négligés.

Il faut donc s'attendre, cette année, en raison des germes restés sur les souches, à un retour agressif de la maladie.

Les germes de l'oïdium sont de deux sortes, mais qui ne peuvent occuper en ce moment que les taches grises des sarments, constituées par une sorte de pointillé très serré, roux d'abord, puis grisâtre. Regardez les écorces de sarments taillés ou non et vous vous assurerez de l'importance, nombre et étendue, de ces taches et, par suite, des dangers d'invasion qui menacent votre vigne.

Ces germes sont, les uns, extérieurs. Ils sont constitués par de toutes petites sphères brunes ou noires (périthèces) en ce moment retenues, mais peut-être pas indéfiniment par des filaments, à la surface de l'écorce, d'où les frottements divers, les vents violents peuvent les enlever en partie. Elles renferment d'autres germes, assez nombreux (spores) et nécessairement plus petits, qui, transportés sur une jeune feuille ou une grappe, donnent naissance à des filaments. Ceux-ci pénètrent dans l'épiderme, vivent à ses dépens, et constituent à la surface des organes verts, cette poussière gris-cendré que tout le monde connaît comme étant la caractéristique la plus évidente de l'oïdium.

Mais il y a d'autres germes, qui sont les filaments de l'année précédente et qui passeraient l'hiver vivant dans les bourgeons eux-mêmes ou encore, un peu modifiés, sur les écorces. Les écorces sont des tissus morts et on ne conçoit pas bien l'oïdium, qui exige des

organes bien verts et vivants, se développant aux dépens de ces écorces mortes. Mais leur présence dans les bourgeons est incontestable. On les y voit facilement avec le secours du microscope et même à l'œil nu quand, en s'accroissant très vite, ils font éclater les écailles des bourgeons.

Voilà donc les états du parasite qui produit la maladie et les situations possibles occupées par lui pendant l'hiver : 1° petites boules pouvant rouler à la surface des vieilles écorces ou s'envoler au loin ; 2° filaments mycéliens enfermés dans le bourgeon.

Peut-on quelque chose contre eux ?

Les germes en boules (périthèces) peuvent être évidemment atteints par un corrosif quelconque : acide sulfurique à 10 o/o en poids ; permanganate de potasse à 2-3 o/o dans l'eau et appliqués au pulvérisateur. Les filaments restant vivants à la surface de l'écorce doivent être aussi détruits par les mêmes solutions.

Mais sur les filaments qui sont *dans* le bourgeon, sur son axe et bien abrités par les écailles, ces traitements seront-ils efficaces ? On en peut douter. — Mais enfin le traitement n'étant pas très coûteux, on peut tout de même l'appliquer sans se ruiner.

Si la lutte contre l'oïdium dormant, semble ne pas pouvoir donner régulièrement des résultats satisfaisants, voyons ce qu'on peut faire contre le parasite quand il est devenu à l'état de vie active.

Or jusqu'ici, il a été combattu par le soufre qui, déposé à la surface des organes verts, tue les spores, issues des filaments, qui viennent se déposer à son contact. Il tue aussi, action curative, les filaments issus de ces spores et qui forment la poussière gris-cendré dont il a été question plus haut.

Or, les filaments porteurs de spores apparaissent de bonne heure, en moyenne, dès que les bourgeons ont 10 à 15 centimètres de longueur. Le premier soufrage doit être appliqué à ce moment.

En ce qui concerne les autres soufrages, il est admis que le second doit être fait avant, pendant et un peu après la floraison, et le troisième deux semaines avant la véraison Les raisins vérés ne craignent pas la maladie.

Mais si les trois soufrages suffisent en temps ordinaire, ils ne suffisent plus pour certains cépages, quand les conditions deviennent favorables à la maladie. Dans ce cas, il convient de suivre de près la marche de la maladie et de soufrer toutes les fois qu'elle paraît s'étendre.

Il y a aussi dans tout vignoble des souches qui doivent être l'objet de soins spéciaux. Elles gardent en elles la maladie indéfiniment, qui se manifeste au dehors dès le départ de la végétation. Celles-là, il

faut leur appliquer des soufrages copieux, à la main même, et non aux poudreuses économiques, et très souvent jusqu'à ce qu'elles paraissent bien débarassées de la maladie. Pour s'en assurer, examiner en même temps que rameaux, grappes, etc., le *dessous* des feuilles Ne pas oublier que ces souches non ou insuffisamment traitées sont des foyers de contamination dangereuse pour les vignes d'alentour.

* * *

Il y a plusieurs sortes de soufre : Le sublimé ou fleur de soufre ; le trituré, le noir ou le gris, le natif qui se disputent la suprématie.

Le sublimé fig. 1 se présente à l'état de globules isolés ou réunis en

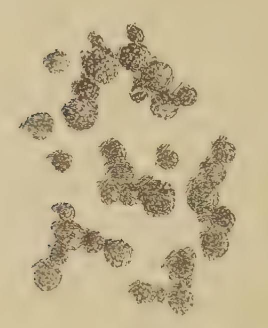


Fig. 1. — Soufre sublimé

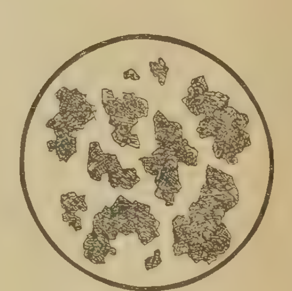


Fig. 2. — Soufre trituré

chaînons de dimensions variables; ils sont légers parce qu'ils sont formés non d'une masse compacte, mais d'une réunion de bâtonnets groupés en oursin et dont l'extrémité extérieure faisant saillie leur donne à la surface une apparence rugueuse. Ils sont également légers parce que entre eux, il existe des espaces qui restent vides.

Le trituré fig. 2 est constitué par des fragments anguleux, très petits, provenant du broyage, de dimensions cependant variables et qui s'insinuent les uns entre les autres, d'où formation d'une masse compacte et lourde. Si on veut, le sublimé correspond au tas de cailloux ronds des bords des routes, le trituré au même tas broyé par le cantonnier, de volume réduit, chaque fragment tendant à s'ajuster à ses voisins. Le trituré peut être très fin, plus fin que ne l'indique la fig. 2.

Les soufres natifs et gris contiennent des impuretés en proportion variable. Ils sont appréciés dans les pays chauds.

Le sublimé, en raison de sa constitution, émet facilement ses vapeurs. Il est préféré pour les cépages très sensibles à la maladie et pour les régions peu ensoleillées.

Le trituré, qui est moins cher, est utilisé pour la défense des variétés qui craignent peu la maladie, l'Aramon noir par exemple.

Et nous avons encore les soufres activés par l'intervention d'un catalyseur approprié. Puis les soufres colloïdaux, dont un des plus remarquables est ce soufre en galettes blanches qui, en se délayant dans l'eau, donne un lait d'un très beau blanc et très stable.

Voilà en raccourci ce que nos lecteurs doivent se rappeler pour le moment.

Nous complèterons ces indications dans notre prochaine chronique.

L. Ravaz.

M. PROSPER GERVAIS

Élu Président de la Société des Agriculteurs de France

Nous sommes heureux d'apprendre que M. Prosper Gervais, l'éminent spécialiste des questions agricoles et viticoles est nommé Président de cette Société. Dans son allocution, M. Gervais a tout d'abord rappelé que la Société restait fidèle à ses traditions basées sur la famille le travail et la liberté. Ensuite, il a passé en revue la situation des principaux marchés agricoles et en particulier ceux du vin, du blé et de la viande, fortement atteints par la crise.

M. Gervais a souligné la part très grande des Pouvoirs Publics dans l'évolution récente de ces marchés et a insisté sur le fait que cette intervention peut être justifiée par la gravité des circonstances, a été parfois maladroite, excessive et trop empreinte d'esprit démagogique. Après avoir noté que, néanmoins, ces marchés ont accusé au cours de ces derniers mois une amélioration très sensible, le nouveau Président termine en affirmant la confiance invincible qu'il garde dans les destinées de notre agriculture, si intimement liée aux destinées de notre Pays.

Nous félicitons vivement notre éminent ami de sa nomination à ce poste d'honneur, mais aussi de grand travail, où il défendra avec toute l'activité que nous lui connaissons les grands intérêts des populations agricoles et viticoles.

La Direction.

AUX RÉUNIONS VITICOLES

L'approche des réunions viticoles de Paris, à la Société des Agriculteurs de France (section de viticulture), Société des viticulteurs de France, a donné une activité nouvelle à l'étude et aux discussions des Sociétés Agricoles, C. G. V. et de la presse locale, des multiples projets de rétablissement de la prospérité viticole qui nous sont déjà en partie connus, ayant été exposés dans ce journal au temps de leur présentation.

Sans entrer dans le détail de leurs dispositions, ils peuvent être groupés en 3 catégories.

D'abord celui de M. Comte, ingénieur agricole, et repris et précisé par M. Rouvière, président de la Confédération du Sud-Est. L'un et l'autre ont pour objet de faire disparaître les excédents de production par la distillation obligatoire, ou mieux par la production obligatoire, pour tout déclarant, d'une quantité d'alcool déterminée par hectolitre de vin : soit par exemple 0 lit. 6 dans le Centre ; 0 lit. 80 dans le Midi ; 1 lit. 20 en Algérie, suivant l'importance de la récolte ; ces chiffres, multipliés par 2, amèneraient la disparition de 10 o/o de la récolte, et en plus celle des piquettes, du sucrage clandestin.

Les coteaux à haut degré seraient moins touchés que les plaines Alcools achetés par l'Etat, ou dirigés en partie vers le vinage à la cuve, s'il était autorisé.

M. Henri Servière, ingénieur agricole, limite la quantité que chaque producteur pourra livrer à la vente ; ici encore un coefficient variable avec la production générale. C'est le contingentement individuel. L'excédent, le producteur en fera ce qu'il voudra : distillation, vinage à la cuve, ou stokage.

Le projet de M. Reboul contingente aussi les mises à la vente. En plus, les sorties, comme dans le projet Grégoire, se feront par tranches. C'est une anticipation de l'art. 8.

Enfin M. Pomier-Layrargues, président du Syndicat C. G. V. Montpellier-Lodève, rappelle les projets de contingentement Franco-Algérien, que la Chambre n'a pas voulu adopter, mais qui rencontre en ce moment, paraît-il, moins d'opposition qu'autrefois.

Ce qu'il y a de séduisant dans les quatre prmiers, pour certains, c'est la possibilité de distiller et d'utiliser librement ou sous le contrôle de la Régie les alcools des vins en excédent. Le vinage à la cuve à de nombreux partisans, aussi bien sur les coteaux que dans la plaine ; il donne sensiblement les mêmes résultats que la concentration partielle, donc, dans une certaine mesure, amélioration de la qualité ; mais tout le monde dans chaque région pourra t il distiller ou le voudra-t il ?

L'arrachage obligatoire, d'après les journaux, a été repoussé par la Société des agriculteurs de France Il semble avoir été *ignoré* de la Société des Viticulteurs de France, qui a émis le vœu suivant :

L'Assemblée a voté à l'unanimité un vœu demandant l'arrêt immédiat de toute plantation nouvelle de vignes — et la réglementation des sorties de vins de la propriété en se basant sur une réduction (?) ne dépassant pas une production moyenne calculée de façon à ne pas encombrer le marché. On laisserait ainsi intact le droit de propriété, mais on ne délivrerait de titres de circulation que pour une quantité limitée de vin C'est, semble-t il, le projet Servière.

Au Sénat le projet d arrachage dit facultatif déjà voté par la Chambre a été voté tel que. Nous l'avons publié dans le n° 1 de février de cette année, nous y renvoyons nos lecteurs.

Rz.

SOUFRE SUBLIME OU SOUFRE D'APT

Mon ancien professeur M. J.-H. Fabre, dans la note parue dans le *Progrès* du 15 mars, invoque l'avantage du prix de l'unité de soufre en faveur des soufres raffinés, alors que je m'étais permis simplement de signaler aux viticulteurs que les soufres natifs ventilés et enrichis par les procédés modernes en poudre impalpable à la maille 200 ne causaient pas de brûlures et étaient aussi efficaces que les soufres jaunes (triturés ou sublimés).

Je crois avoir rendu service aux viticulteurs atteints par la crise qui veulent faire des économies, tout en servant l'intérêt général de notre pays en attirant leur attention sur un produit extrait de notre sol, et au moment où les récents événements pouvaient faire craindre des difficultés pour notre ravitaillement en soufre étranger.

Il existe en effet en France des soufres natifs dans la région d'Apt et ces mines sont exploitées par une Société bien modeste qui mériterait d'être soutenue.

Je suis donc amené à donner des précisions indispensables pour que vos lecteurs puissent juger impartialement les opinions exprimées dans les précédentes notes sur les brûlures causées par les soufrages et sur les manières de les éviter.

On offre sous le nom de *minerai* de soufre, les minerais naturels dosant 15 o/o de soufre, utilisés en Algérie depuis de longues années justement pour dédoubler les soufres sublimés et leur communiquer leur propriété d'adhérence.

Le nom de Soufre d'Apt est exclusivement réservé aux minerais enrichis et dont les dosages en soufre libre sont garantis. L'efficacité de ces soufres ne peut être contestée et des milliers de viticulteurs qui les emploient depuis plusieurs années peuvent en témoigner. Depuis que leur préparation a été perfectionnée leur vente est en augmentation régulière.

Ces soufres ne causent normalement aucune brûlure et ce fait n'a d'ailleurs pas été contesté.

Quant à comparer la valeur de deux soufres uniquement d'après la proportion de soufre pur qu'ils contiennent, la suggestion n'est peut-être pas très heureuse

Est-ce que l'on aurait l'idée de comparer la valeur d'un vin de cru à la valeur d'un vin ordinaire, uniquement d'après leur degré alcoolique ?

D'ailleurs les soufres sublimés se vendent beaucoups plus cher que les soufres triturés et pourtant leur dosage en soufre est le même.

La vérité est que les soufres natifs ou soufres d'Apt présentent des avantages particuliers qui justifient le prix plus élevé de l'unité de soufre libre qu'ils contiennent.

1° Ils émettent des vapeurs à une température plus basse et leur action est beaucoup plus régulière.

2° Ils ne causent pas de brûlures.

3° Ils sont en poudre beaucoup plus fine, absolument impalpable garantis ventilés à la maille 200 alors que les soufres triturés ou sublimés passent tout juste à la maille 100, c'est-à-dire qu'ils se trouvent en poudres beaucoup plus grossières.

4° Ils sont incontestablement plus adhérents, et tous les viticulteurs peuvent s'en rendre compte par des essais comparatifs.

5° Ils sont naturellement mouillables, cela leur permet de résister et de ne pas être déplacés ni entamés par la rosée ou la pluie? Au contact de l'humidité sur les organes herbacés et les grappes, les soufres jaunes (sublimés ou triturés) flottent sur les gouttelettes d'eau tandis que le soufre d'Apt absorbe cette humidité qui au contraire le fait adhérer plus fortement sur les organes de la vigne qu'il est chargé de protéger.

Pour lutter efficacement contre l'oïdium, il ne suffit pas en effet d'employer du soufre à teneur très élevée, il faut qu'il se présente en éléments les plus fins possibles pour augmenter la surface de contact avec l'air et qu'il ne soit pas facilement déplacé par le vent, la pluie ou la rosée.

Lorsqu'on préconise le mélange de soufre sublimé et de fleur de chaux, ou un autre produit inerte on n'augmente pas sa finesse, on n'augmente pas son adhérence.

Il est tout naturel que ce mélange revienne meilleur marché qu'un même poids de soufre d'Apt qui possède sur le mélange préconisé des avantages et une supériorité incontestables.

L'économie invoquée en faveur du mélange soufre sublimé et fleur de chaux n'existe même pas, car grâce à la finesse du soufre d'Apt on peut effectuer avec des appareils convenables comme la blufine Vermorel des soufrages avec un poids plus faible de soufre d'Apt.

Quoi qu'il en soit, ce sera aux viticulteurs, après des essais sérieux, de choisir entre les soufres sublimés ou triturés préparés avec de soufres importés ou les soufres d'Apt, extraits de notre sol.

Beaucoup d'entre eux se sont fait déjà une conviction étayée par le résultat d'expériences comparatives et cela depuis plusieurs années.

Jacques Lugan,
Ingénieur Agricole

LES VARIÉTÉS DE POIRIERS DE LA VALLÉE DU RHONE

C. — **Poires d'hiver**

On considère comme telles celles dont la maturité commence en décembre. Là encore la démarcation n'est pas très nette avec les poires d'automne, la maturité étant en avance ou en retard, suivant les années, sur l'époque normale. Ainsi, Passe-crassane, qui est incontestablement une poire d'hiver a mûri exceptionnellement tôt cette année, dès novembre, alors que la récolte précédente n'a mûri qu'en janvier-février et mars.

De plus, on retarde la maturité par le séjour prolongé en chambres froides. La coopérative *Fruco*, à Chambourcy (S.-et-O.), conserve des Comice jusqu'aux fêtes de Noël et du jour de l'An.

La tendance actuelle est à la plantation des variétés d'hiver. Nous en verrons plus loin les avantages et les inconvénients.

Curé (ou Bon Curé). — Cette vieille variété est encore très cultivée dans certaines régions montagneuses où elle donne de bons résultats : le fruit est gros,

souvent par groupes de 2 ou 3, en forme de calebasse, allongé, jaune verdâtre, avec marbrures ou plaques rousses, souvent avec une sorte de couture longitudinale. La chair est blanche, assez grossière, parfois assez bonne crue, mais excellente pour la cuisson, la confiserie. L'arbre est vigoureux, très ferfile, à rameaux retombants, forts, souvent greffé sur franc pour former des arbres de plein vent. Variété assez estimée du commerce, mais d'un prix de vente assez bas. Dans la vallée du Rhône, les quelques spécimens de Curé sont de plus en plus abandonnés.

Madame Ballet. — Voici une variété à propager à cause de ses gros fruits, ovoïdes renflés en leur milieu, à peau jaune clair pointillée de gris, à chair de bonne qualité, blanchâtre, fine, serrée et parfumée. L'arbre est assez vigoureux, d'une fertilité bonne dans le Sud-Est ; il convient aux terrains riches et sains, aux expositions ensoleillées, en moyennes ou surtout petites formes ; il résiste assez bien à la tavelure. Madame Ballet mûrit ses fruits de janvier à mars.

Doyenné d'hiver. — Le fruit est gros ou très gros, ovoïde, attaché par un pédicelle gros et droit, assez rude d'aspect, d'un jaune un peu rouillé et pointillé de brun, à chair blanche, très bonne, mûrissant de décembre à avril, L'arbre est de faible vigueur, à port dressé, d'assez bonne fertilité souvent dès le jeune âge, il gagne à être surgreffé et conduit en petites formes. Son plus grand défaut est sa sensibilité à la tavelure qui est très grande, restreindre fatalement sa multiplication en grand.

Passe-Crassane. — C'est la plus plantée des variétés d'hiver. Son fruit mûrit de janvier à mars. Il est gros, parfois énorme, toujours solitaire, de forme globuleuse, déprimé aux deux extrémités. Son épiderme rude, épais, chagriné, recouvert de gris roussâtre ou de vert brunâtre lui donne un aspect extérieur peu engageant. Cependant, sa chair est fine et juteuse, sucrée et fondante, parfumée et très bonne : certains lui reprochent une légère âpreté et son goût très légèrement acidulé. L'arbre, au port dressé, est de vigueur moyenne ou faible et de fertilité bien suffisante ; ses rameaux sont gros et courts : on pourrait le greffer sur franc (plein vent), mais les petites formes sur cognassier sont préférables, surtout celles qui donnent le moins possible de prise au vent. On lui réserve les sols profonds, riches et sains, où il résistera assez bien à la tavelure, on conseille aussi la taille courte.

Passe-crassane est très recherchée par le commerce et la consommation. Si nous ajoutons que sa conservation est facile, on comprendra pourquoi cette variété jouit d'une aussi grande faveur.

Il existe beaucoup d'autres variétés d'hiver notamment les *Bergamotes : Bergamote esperen* à fruits en trochets, peu fertiles ; Bergamote crassane, l'une et l'autre à fruits aplatis, à chair délicieuse. La dernière doit être taillée en ménageant les brindilles, sinon la fructification est mauvaise.

Quelles variétés adopter ? Les hâtives ou les tardives ?

Jusqu'à présent, les poires hâtives ont été préférées, William surtout qui a donné de si beaux résultats techniques et financiers. Mais William sera bientôt trop abondante : nous avons déjà eu des exemples, en 1934 notamment, des dif-

ficultés d'écoulement de la poire William, quand elle était produite en trop grande quantité. On comprend, certes, cet engouement pour William qui n'a peut-être pas sa pareille sous le triple rapport de la productivité, de la qualité et de la valeur commerciale. Heureusement, le commerce a pu stocker dans les installations particulières de réfrigération et surtout dans les frigos de Lyon-Perrache et de Valence.

Avant William, il y a toujours une demande assez ferme de poires plus hâtives sur les marchés de nos régions : Guyot, Beurré Giffard, notamment. Faut-il en conclure qu'une grande extension de ces variétés soit souhaitable ? Nous ne le croyons pas, car la concurrence de la pêche est toujours très vive à ce moment.

Plus tard, les poires d'automne arrivent en quantité sur le marché et les cours ne sont jamais aussi élevés dans nos régions que ceux des poires d'été. Au contraire, dès les premiers froids, alors que les marchés locaux aux fruits n'existent plus, la demande de poires devient de plus en plus active, *précisément au moment où la production ne peut plus en fournir*. Il nous arrive tous les ans d'être consulté sur les centres d'approvisionnement en poires tardives, centres qui n'existent pas dans nos régions rhodaniennes. C'est aussi à ce moment que les cours de *Doyenné du Comice* et de *Beurré Hardy* d'abord, puis de *Passe-crassane* ensuite, présentées en plateau aux Halles, sont les plus élevés : ils le sont d'autant plus que la saison d'hiver est plus avancée. En 1935, en mars, *Passe-crassane* valait de 7 à 8 francs le kilo (contre 10 à 14 fr., d'ailleurs en 1932, 1933 et 1934) : au cours de cet hiver, cette même variété était encore cotée 5 fr. 50 à 8 francs le 6 janvier 1936 contre 6 à 8 fr. 50 pour *Comice*.

Donc, si l'on considère seulement le prix de vente, on peut être fortement tenté de planter les bonnes variétés d'hiver. Nous pensons même que ces cours d'hiver seront toujours rémunérateurs, attendu qu'en France nous manquons de fruits à pépins pendant la mauvaise saison et que nous en importons des quantités considérables d'Amérique, notamment.

Ce problème se pose donc de la façon suivante : nous sommes assurés d'un écoulement facile en poires d'hiver et d'une vente assez rémunératrice, mais n'y a-t-il pas des difficultés techniques trop nombreuses à la culture de telles variétés ? Si, il y a des difficultés, mais la plupart ne sont pas insurmontables. La première est un choix judicieux des types : nous avons vu que *Beurré Hardy*, *Duchesse Bérrel*, *Doyenné du Comice*, *M*^me^ *Ballet*, *Passe-crassane*, peut-être aussi *Doyenné d'hiver* et les *Bergamotes*, sont intéressantes, à côté des vieux types productifs et rustiques comme *curé* et *clairgeau*.

La deuxième réside dans la difficulté à mener bien la récolte des fruits tardifs : songeons, en effet, que nos variétés d'automne et d'hiver restent sur l'arbre deux mois de plus que William, par exemple, et que pendant ces deux mois il faudrait protéger les fruits du vent, des maladies, des insectes, et de tous les accidents de culture. En particulier, la lutte contre le ver doit être conduite avec une persévérance inlassable jusqu'aux dernières limites légales. De même, la lutte contre la tavelure. Chose plus grave, dans nos régions méridionales, il faudra aussi combattre la sécheresse d'été par des arrosages. C'est pour cela que la culture des variétés convient mieux a priori dans les régions moyennes, fraiches, à climat tempéré ou tempéré froid que dans les régions méridionales. En particulier,

je crois que les régions montagneuses ou assez élevées de l'Ardèche, de la Drôme, des Hautes-Alpes, — et conviennent parfaitement à ce type de culture : nous avons d'ailleurs, des exemples probants et la santé des fruits tardifs des régions hautes est un fait bien connu des expéditeurs de fruits. De plus, la conservation s'y fait mieux et présente moins d'aléas qu'en plaine ou régions plus chaudes.

Autre difficulté : il faut bien récolter et bien conserver le fruit. On cueillera avant les gelées, en octobre — c'est souvent au moment des gros travaux de vendange ou de vinification — et on assurera la conservation d'une façon parfaite pour éviter la pourriture qui détruit parfois la majeure partie de la récolte. Une bonne conservation dépend tout d'abord d'une qualité des fruits mis au fruitier : il ne faut placer au fruitier que les fruits sains, non tavelés, ni véreux, bien traités en végétation. Il y a cependant des années où la conservation sera bonne. Ainsi, la récolte de *Passe-crassane* a commencé à mûrir, souvent même s'abîmer en fruitier dès novembre, alors que la récolte précédente resta impeccable jusqu'en janvier et même mars.

Enfin, il faut des salles de conservation aménagées. Chez nous, c'est un gros problème que de trouver des pièces froides, exposées au nord, à température constante et régulière, saines, à l'abri des rongeurs, conditions minima pour la bonne conservation. Certes, nous avons les chambres froides frigorifiques où le coût du stockage n'est pas très élevé, mais elles ne sont pas à pied-d'œuvre et les frais de transport des fruits sont élevés ? Nous croyons cependant que l'utilisation du froid pour conserver la poire et retarder la maturation est souhaitable. Mais, il faudrait que la production de ces fruits d'hiver soit plus importante pour justifier la création de coopératives de stockage, analogues à celles qui existent dans la région parisienne.

Bref, retenons de tout ceci que l'orientation vers la culture des variétés tardives est possible. Bien entendu, il n'est pas question d'abandonner ou même de négliger celle des variétés hâtives particulièrement bien adaptées au Midi.

J. FAURE,
Professeur d'Agriculture à Privas.

L'ACIDITÉ VOLATILE DES VINS

M. JAULMES a fait insérer dans le « *Progrès Agricole* » les 2 mémoires qu'il a fait paraître dans les « *Annales des falsifications* », apportant l'un et l'autre des critiques à la méthode officielle de détermination de l'acidité volatile des vins, méthode qui a reproduit, sauf en ce qui concerne l'appareillage, celle que j'ai fixée avec M. FLANZY, dans une étude publiée en 1932 par les « *Annales Agronomiques* ».

Sur les instances de M. FILAUDEAU, directeur du Laboratoire Central du Ministère de l'Agriculture et secrétaire général de la Société des Experts-Chimistes de France, j'ai fait, à Paris, le 5 février, à la réunion de cette Société, et sous la présidence de M. Eugène ROUX, directeur honoraire de l'Institut des Recherches Agronomiques, une conférence exposant en détails cette question si controversée de l'acidité volatile des vins. J'y ai répondu aux critiques de M. JAULMES.

M. Jaulmes n'ayant donné dans le « *Progrès Agricole* » qu'un résumé très incomplet de cette conférence, j'ai prié les directeurs de cette Revue d'en reproduire le compte rendu tel que je l'ai rédigé moi-même :

Cette question est assez complexe, mais elle intéresse si hautement les viticulteurs et les négociants, qu'il est utile de les rassurer en la leur exposant une fois de plus.

Tout le monde doit reconnaître que l'ancienne méthode officielle de dosage de l'acidité volatile était tellement mauvaise que personne ne l'employait. Chaque chimiste avait sa méthode. C'était un vértiable chaos et il était impossible de comparer utilement les résultats des uns et des autres.

Ce fut donc un premier résultat d'une importance capitale d'avoir, par notre étude, discerné dans ce chaos quelle était la méthode la meilleure, celle qu'on devait désormais choisir comme méthode officielle. Est-ce à dire que cette méthode réalise la perfection ? Assurément non. Il suffit, pour s'en rendre compte, de comprendre que c'était une erreur de vouloir doser l'acidité volatile, c'est-à-dire la valeur acide de tout ce qui est transformé en vapeur à la température de l'ébullition de l'eau. On a vite reconnu, en effet, qu'à cette température, et suivant la manière dont l'ébullition est produite et maintenue :

1° Tous les acides gras volatils, acétique et homologues, passent en totalité ou ne passent qu'en partie ;

2° Qu'il y a des acides considérés comme acides fixes, tels que l'acide lactique, l'acide glyoxylique, etc..., qui passent cependant partiellement ;

3° Qu'au cours de l'opération, il peut se produire, par des réactions accidentelles, des acides volatils qui n'existent pas dans le vin.

Or, ce qu'on désire doser, ce sont les acides gras volatils : acides acétique, formique, propionique, butyrique, etc... et non pas les autres. Dans les travaux de recherches, il est bien préférable et plus sûr de doser séparément chacun des acides, et, dans notre étude, nous avons donné des procédés nouveaux pour y parvenir. Dans la pratique commerciale et dans celle du contrôle des vins, on veut se contenter de doser en bloc tous les acides volatils ; c'est un problème qu'on ne peut résoudre qu'avec une certaine approximation, dont il faut savoir se contenter.

Nous sommes les premiers à louer le grand mérite de M. Jaulmes, sur ce qu'il a appelé le coefficient d'entraînement de chacun des acides. Sa méthode, très intéressante pour les travaux de recherches, met en formules les courbes que Duclaux avait construites par point. Comme l'a montré ce savant, ces courbes, donc ces coefficients, varient avec la nature et la composition du liquide. Aussi cette méthode est-elle difficilement applicable à la pratique courante de ces déterminations. Nous ne nions pas non plus l'efficacité de la colonne de rétrogradation de MM. Fonzes-Diacon et Jaulmes, pour retenir l'acide lactique entraîné. Nous avons cependant remarqué que, dans l'étude de ces auteurs, l'acide lactique entraîné atteignait seulement quelques centigrammes ou le décigramme, c'est-à-dire une quantité d'ordre d'approximation de la méthode de dosage des acides volatils. Le dispositifs que nous avons établi retient l'acide lactique sensiblement de la même manière et est moins compliqué. D'ailleurs, ces auteurs n'ont pas déterminé que l'acide fixe entraîné en l'absence de leur colonne est bien de l'acide lactique. Nous avons montré qu'il existe dans les vins de l'acide glyoxylique, que la vapeur d'eau

peut également entraîner plus ou moins et que, par concentration du liquide ou par surchauffe locale, il peut se produire en quantité très importante des acides empyreumatiques .

On voit donc qu'en dehors des acides gras volatils, on peut entraîner en partie des acides fixes ou des acides accidentellement formés, qui viennent s'ajouter au dosage que l'on effectue. La méthode que nous avons fixée est celle qui s'oppose le mieux possible à l'entraînement ou à la production de ces acides parasites.

Dans notre étude précitée qui, répétons-le, visait les travaux de recherches et non les déterminations commerciales ou les procédés de la détection des fraudes, nous avons montré que les acides gras volatils existent à la fois, à l'état libre, à l'état salifié, à l'état éthérifié et à l'état adsorbé. M. Jaulmes nie l'existence de ce dernier état. Nous l'avons cependant prouvé par des chiffres, et nous l'avons depuis vérifié et confirmé. Nous sommes pourtant tout disposé à reconnaître, ainsi qu'il résulte des chiffres que nous avons donnés, que les quantités d'acides volatils adsorbés sont du même ordre que les erreurs d'approximation du dosage, quand il est effectué couramment dans les laboratoires agréés et les laboratoires du commerce. S'il a de l'intérêt au point de vue des recherches, il peut donc être négligé au point de vue du contrôle des vins. De même, les acides volatils éthérifiés n'ont d'intérêt que dans les vins très vieux. Ils peuvent d'ailleurs être dosés dans le distillat du vin, recueilli avec certaines précautions. On peut donc le négliger aussi dans les analyses courantes.

Je serais donc tout à fait partisan, dans le but d'obtenir le plus possible des résultats identiques et comparables dans les divers laboratoires, lorsqu'il s'agit du contrôle des vins, de supprimer dans la méthode officielle, le dosage de l'acidité volatile totale, et de le remplacer par le dosage des acides volatils libres et salifiés.

M. Jaulmes critique tout particulièrement l'action de la chaux sur les sucres que le vin peut encore contenir, lorsque l'on effectue le dosage de l'acidité volatile totale.

Tous les chimistes connaissent depuis longtemps cette action qui peut engendrer des acides gras volatils, lesquels seraient dosés comme existant dans le vin. Hâtons-nous d'affirmer d'abord que, dans notre étude précitée, nous n'avons opéré que sur des vins complètement fermentés. Ajoutons de suite que M. Jaulmes confond beaucoup trop le dosage des sucres et le dosage des matières réductrices. Quand on trouve dans un vin 1 gr. ou 1 gr. 50 de matières réductrices au Fehling, ces matières réductrices ne sont pas des sucres.. M. Jaulmes a donc beaucoup trop généralisé.

Nous ne verrions donc que des avantages à ajouter à la méthode officielle « un addendum », prévenant les chimistes que le dosage de l'acidité volatile totale ne peut pas être effectué quand les vins contiennent des sucres. Mais nous préférons de beaucoup la solution que nous avons donnée plus haut, et qui consiste à ne doser que l'ensemble des acides volatils libres et salifiés.

Enfin, nous croyons qu'il serait profitable que l'Administration réunisse les chimistes et les œnologues particulièrement qualifiés, qui se sont signalés par leurs travaux sur cette question controversée, afin qu'ils puissent s'entendre pour unifier l'appareillage utilisé pour ce dosage.

En résumé, les critiques de M. Jaulmes ne portent que sur deux questions de détail : l'une, l'acidité volatile adsorbée, qui est négligeable dans les opérations de contrôle des vins ; l'autre, l'action de la chaux sur les sucres, que les chimistes doivent connaître et dont ils doivent par conséquent se méfier, afin d'éviter les erreurs qu'elle pourrait causer.

Dans son ensemble, cette question est envisagée différemment dans les travaux de recherches où l'opérateur doit connaître toutes les conséquences des réactions qu'il effectue, et dans les opérations de contrôle où l'opérateur agit souvent comme une machine que l'on ne doit mettre en mouvement que dans des conditions bien définies.

C'est surtout ce dernier cas qui intéresse le public. C'est pourquoi on ne doit pas oublier que la méthode officielle, qui s'est si largement inspirée de nos travaux, a réalisé un progrès considérable par rapport au stade antérieur. On ne doit pas oublier non plus qu'elle ne peut pas être parfaite, qu'elle est toujours perfectible, et que, ne serait-ce que sur des points secondaires, on doit accueillir avec faveur toutes les observations et les suggestions des auteurs. Cela s'impose davantage encore quand il s'agit, comme dans le cas de M. Jaulmes, d'un auteur qui s'est particulièrement signalé par la valeur et le mérite de ses travaux.

Lucien Sémichon.

SUR LA TUNISIE VITICOLE

Raisins de table. — Au moment de la récolte, le raisin est bon marché puisque de grands magasins de Tunis en débitaient à 50 centimes le kilogramme.

Le muscat est un peu plus cher.

C'est ce raisin précieux qu'on a essayé d'exporter. Il paraît que sa couleur dorée plaisait mieux que la verdeur des muscats du Maroc.

Hélas ! sa peau fragile ne lui permet guère de voyager. Certain producteur qui croyait gagner près de 50.000 francs en a mangé autant, nous dit-on. On recommande de n'exporter que les muscats de coteau à la peau relativement épaisse

Il y a lieu d'envisager aussi peut-être un peu plus à prolonger la saison de conservation pour les villes du Sud et les tributs nomades — provisoirement fixées près de certains « souks » dans le « bled » !

Ce pauvre monde aime bien les fruits, mais ne trouve guère que des figues, des dattes et des grenades.

On nous a fait part de l'importation prochaine de boutures de « Perle de Csaba », cépage de table hongrois très précoce. Est-on assez sûr du résultat pour entreprendre la mise en terre d'un million de boutures comme on nous l'a dit ? Peut-être a-t-on multiplié les zéros ?

Autres produits. — On pratique sur une faible échelle *le séchage* naturel et le séchage artificiel des raisins. Nous avons consommé de l'excellent muscat séché artificiellement.

Il partait de l'usine à 3 francs le kilogramme et arrivait au consommateur à 3 francs la livre après un voyage de quelques kilomètres seulement. Ceci confirme

que les frais dits de « distribution » atteignent souvent les frais de production — quand ils ne les dépassent pas — au moins dans la civilisation européenne.

Car on trouvait à 4 francs le kilogramme du bon et beau raisin sec — cependant non musqué — chez les marchands de fruits secs de la ville arabe de Tunis.

Il y a donc de grands progrès d'ordre commercial à réaliser car la Tunisie importe d'Espagne, de Turquie et de Grèce la majorité des raisins secs qu'elle consomme.

La vente du *jus de raisin* a été organisée aussi en Tunisie, mais le prix des stations uvales étaient trop élevés pour la masse des consommateurs.

Seul un grand magasin donnait au comptoir le jus de raisin à 25 centimes le verre semblant de 9 décilitres ?

Cette consommation de jus de raisin cesse fin octobre avec la chaleur. Commence en décembre la consommation des jus d'orange plus agréables certainement que le jus de raisin. Le prix en est aussi plus élevé : 0 fr. 50.

Nous sommes en tous cas loin du prix de 0,75 à 1 franc le décilitre pratiqué à certains comptoirs « uvaux ».

Un œnologue italien vendait du moût stérilisé à 2 francs la bouteille d'eau minérale de 9 décilitres, verre compris. La vente ne paraissait pas active. Le jus de raisin ne semble envisagé par personne comme boisson courante.

L'eau-de-vie de marc n'existe plus en Tunisie. Pour éviter la surproduction, on ne distille que le vin. Une seule distillerie suffit pour la fourniture d'alcool de bouche.

D'ailleurs la consommation des spiritueux est interdite à la masse de la population. L'européen surpris à vendre même un verre de vin à un musulman passe en correctionnelle !

Quant à lui vendre du jus de raisin, il n'y faut guère songer vu que le prix minimum pratiqué jusqu'ici a été de 2 francs le litre et que les bons ouvriers pères de famille ne gagnent que 6 francs par jour. Il vaudrait mieux provoquer un congrès musulman pour interpréter le *Coran*.

Nous en avons parcouru une traduction et n'avons trouvé que cette phrase touchant la question :

Chapitre V. verset 93. « Le démon se servirait du vin et du jeu pour allumer parmi vous le feu des dissensions et vous détourner du souvenir de Dieu et de la prière ».

En somme le vin est assimilé au jeu pour empêcher de pratiquer la religion.

Mais le verset 94 permet de consommer des « aliments défendus » pourvu qu'on conserve la foi, ce qui autorise, paraît-il, à boire de l'anisette pourvu qu'on fasse une offrande à la « zaouia » (couvent) ou qu'on offre un « couscous » à une famille pauvre.

— L'arrachage des vignes a fourni un sous-produit auquel on n'avait guère songé : le charbon de souche. Le rendement dépasserait 2.000 kilogrammes à l'hectare et la qualité de ce charbon est réputée tenir le milieu entre celle du charbon de thuya et celle du charbon d'olivier. Il se vend environ 35 fr. les 100 kilos dans Tunis.

On a abandonné le traitement des marcs pour piquettes, vins de sucre, huile de pépins ou fabrication d'engrais.

Quelques prix. — En octobre 1935 le prix du vin ordinaire au détail était descendu à 0 fr. 50 le litre à Tunis. Au 1er mars il était remonté à 0 fr. 70 pour le vin rouge, 0,75 et 0,80 pour le vin blanc et le vin rosé, ce qui doit correspondre à 50 fr. l'hectolitre en gros, pris à la propriété.

Dans des notices datant de 1933 et 1935, nous relevons que les frais commerciaux de courtage sont d'environ 3 fr. par hectolitre et les frais de transport :

— du chai au port par camion automobile 3 fr. ;
— de Tunis à Marseille ou autre port méditerranéen : 17 fr. ;
— de Tunis à un port français de l'Atlantique ou de la Manche : 22 fr. ;
— de Tunis à un port de mer du Nord ou Anvers : 30 fr.

Voilà qui permet de comparer les prix en gros avec d'autres vins à l'arrivée en France ou en Belgique.

***

Comptant surtout sur l'extérieur comme débouché et ayant un vignoble condensé entre les mains de propriétaires, généralement éclairés, la Tunisie est peut-être le pays du monde où la viticulture est le plus policée afin d'éviter la surproduction et d'offrir des garanties de degré naturel.

En effet :

— L'arrachage des vignes entourant une tache phylloxérée est obligatoire syndicalement.

— Les tailles longues palissées sont interdites (ce qui du reste ne convient peut-être pas à certains cépages).

— La culture de cépages américains et des hybrides producteurs-directs est interdite.

— L'utilisation des marcs pour boissons ou alcools est interdite.

— Le conditionnement du raisin exporté est réglementé.

— La culture des plants américains n'existe pas.

Même les premières vignes européennes ont été introduites d'Algérie en wagon plombé vers 1886 par M. Dumont, camarade de promotion de M. Ravaz, à l'Ecole d'Agriculture de Montpellier et fils de vignerons de Milly, près Chablis. Ce qui relie par les sarments les localités de l'auteur, de l'éditeur et de l'objet du présent aperçu.

— Nous ne pensons pas que le vignoble Tunisien puisse prospérer tant que la consommation ne s'étendra pas à la masse de la population, tant qu'une ration de vin ne pourra être octroyée aux travailleurs même de la vigne.

Aucune culture ne peut se développer indéfiniment quand elle vise surtout l'exportation. Les crises économiques, les grèves, les crises politiques, les guerres font restreindre ou fermer les débouchés.

Nous pensons que l'olivier a autrement d'avenir, car sa culture s'étend dans les régions du Sud où ne peut croître la vigne. En cas de restriction dans les importations d'huile, l'olivier offre à l'homme et à son bétail des aliments, du combustible, des abris. La surproduction contribue alors au bon marché de la vie dans

la masse de la population et l'abaissement des prix peut permettre alors de concurrencer d'autres nations.

La surproduction du vin ruine les colons sans que la masse profite du bon marché.

Tunis, mars 1936.

Pierre LARUE,
Docteur de l'Université.
Ingénieur agronome à Gurgy-sur-Yonne.

QUESTIONS DIVERSES

Les raisins secs en Tunisie (1)

« La Tunisie est importatrice de quantités élevées de raisins secs.

Nous relevons les quantités suivantes importées en 1934 :

— 1.350 quintaux, pour une valeur de 317.000 francs, ce qui donnerait une moyenne de 235 francs le quintal, si les déclarations en douane sont exactes.

— L'Espagne compte pour 527 quintaux.

— La Turquie pour 671 quintaux.

— La Grèce pour 88 quintaux.

Ce qui nous indique les qualités qui conviennent au consommateur tunisien :

— Raisins de Smyrne provenant de Sultanine importés de Turquie, et consommés surtout par la clientèle indigène.

— Raisins de Malaga importés d'Espagne, consommés en nature par les Européens.

— Raisins de Corinthe provenant de Grèce et employés en pâtisserie.

La presque totalité des raisins traités provient du Muscat d'Alexandrie. Ce cépage séché donne un excellent produit, très parfumé, mais différent du type classique de Malaga. Il peut être assimilé à la qualité dénommée « denia » qui provient des Etats-Unis.

Ces raisins sont d'ailleurs séchés chaque année par les viticulteurs de Kélibia, qui utilisent des installations de fortune, situées dans les vignobles mêmes et dépourvues d'abris. Une pluie malencontreuse suffit pour gâter tous les fruits exposés sur l'aire de séchage. Ces raisins ne sont pas exportés, mais vendus exclusivement à la clientèle indigène.

Un petit lot de Sultanine a été également traité; la qualité obtenue était très sensiblement supérieure à celle des raisins de Smyrne vendus sur le marché ».

Les traitements chimiques des vins

A la réunion des experts chimistes, M. PERROT expose, en quelques mots, le résultat de la discussion qui a eu lieu la veille à l'Académie de Médecine relativement au traitement des vins par le ferrocyanure de potassium (collage bleu). Il résume rapidement les débats, qui ont abouti au vote presque unanime d'un avis défavorable à ces traitements. Allant même

(1) De la « Tunisie agricole ».

plus loin la Haute Assemblée a déploré la multiplication des pratiques chimiques en œnologie. Elle a demandé, dans ce but, que soit revisée et réduite la liste des substances qui peuvent être ajoutées aux vins.

— Après un échange de vues, auquel prennent part notamment M. Grandchamp, Semichon et Roux, d'où il résulte que le produit principalement visé par l'Académie de Médecine est l'anhydride sulfureux, M. Semichon fait justement observer que si des doses élevées de cet antiseptique sont indispensables dans les vins blancs moelleux qui renferment des quantités appréciables de sucre, il n'en est pas de même pour la majorité des vins. On pourrait donc laisser la limite actuelle uniquement pour les premiers et la réduire sensiblement par tous les autres.

— M. Filaudeau reconnaît le bien fondé de cette suggestion qui vaut certainement d'être étudiée.

PARTIE OFFICIELLE

Règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 1er août 1905 et du décret-loi du 30 juillet 1935, en ce qui concerne le degré alcoolique minimum des eaux-de-vie et des liqueurs.

(*Décret du 12 février 1936*)

Art. 1er. — Les articles 1er et 8 du décret du 28 juillet 1908, modifié par les décrets du 16 septembre 1925 et du 9 avril 1934, sont modifiés ainsi qu'il suit :

Art. 1er. — La dénomination « liqueur » est réservée aux eaux-de-vie ou alcools aromatisés, soit par macération de substances végétales, soit par distillation en présence de ces mêmes substances, soit par addition des produits de la distillation, ces dites substances en présence de l'acool ou de l'eau, soit par l'emploi combiné de ces divers procédés et titrant 15 degrés d'alcool au minimum. Les préparations ainsi obtenues peuvent être édulcorées au moyen de sucre, de glucose et de miel.

Art. 8. Les dispositions des deux derniers paragraphes sont abrogées.

Art. 2. — Le dernier paragraphe de l'art. 8 du décret du 19 août 1921, modifié par les décrets du 15 août 1925, du 1er février 1930 et du 9 septembre 1934, est modifié ainsi qu'il suit :

« Toutefois, il est interdit de transporter en vue de la vente, d'exposer, de mettre en vente ou de vendre des eaux-de-vie réduites au dessous de 30 degrés.

« En ce qui concerne les eaux-de-vie réduites au-dessous de 35 degrés, les récipients et emballages devront porter l'indication apparente, en chiffres d'au moins 5 millimètres de haut, de leur richesse centésimale en alcool ».

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Foire aux vins de la Champagne

Grâce à un temps particulièrement favorable, les vins obtenus en 1935 en Champagne ont atteint un certain degré de perfection.

Beaucoup d'entre eux se trouvent encore malheureusement immobilisés à la propriété par suite de la crise dont souffre toujours si durement le Commerce du Champagne, aussi l'Union Syndicale des Viticulteurs Champenois a-t-elle décidé, en vue de favoriser leur écoulement, d'organiser en 1936 une Foire aux Vins qui se tiendra à Epernay les 3, 4 et 5 avril dans les celliers de la Maison Moët et Chandon.

A côté d'excellents vins blancs qui, en période de prospérité commerciale, auraient été recherchés par les Négociants Champenoie pour être expédiés à travers le monde, en bouteilles casquées d'or ou d'argent, les amateurs trouveront à la Foire d'Epernay à des prix excessivement intéressants de bons vins rouges et rosés, ainsi que quelques 1934 dont la réputation n'est plus à faire.

L'ouverture de la Foire aura lieu le vendredi 3 avril à 14 heures.

Comme les années précédentes, une exposition de matériel viticole et vinicole sera annexée à la Foire aux Vins.

Négociants, hôteliers, restaurateurs, débitants, épiciers, amateurs, rendez-vous à Epernay les 3, 4 et 5 avril 1936 à la Foire aux Vins de Champagne.

Pour recevoir une carte d'invitation donnant droit à l'entrée gratuite, il suffit d'en faire la demande au Secrétariat de l'Union Syndicale des Viticulteurs Champenois, 34, rue Léger-Bertin à Epernay (Marne).

Le 9e concours régional Agricole de Toulouse. — C'est du 21 au 26 avril prochain que se tiendra, sur le Cours Dillon et la Prairie des Filtres, cette importante manifestation qui, chaque année, connaît un succès considérable.

De nombreux visiteurs venus de tout le Sud-Ouest se rendent, en effet, à Toulouse pour parcourir les multiples sections qui par leur variété et leur présentation offrent un intérêt soutenu. Signalons notamment une importante exposition de machines agricoles, une exhibition d'animaux d'élite autant en grand élevage qu'en aviculture, les stands de l'horticulture, de l'apiculture, de l'enseignement agricole, des expériences de gazogènes, un Congrès de la culture fruitière, etc...

Pour tous renseignements et adhésions, s'adresser au siège du Concours régional agricole de Toulouse, Maison de l'Agriculture, 9, rue Ozenne, Toulouse.

2me Foire-Exposition Agricole, Horticole et Commerciale d'Hyères. — Un Comité formé par tous les groupements agricoles et commerciaux d'Hyères organise sous le haut patronage de la municipalité de cette ville, une deuxième foire exposition qui se tiendra du 11 au 20 avril 1936, dans l'hôtel municipal du parc et les jardins attenants.

Cette foire exposition, qui s'étendra à tous les produits de la terre provençale agricoles, horticoles et industriels, est ouverte à tous les producteurs de notre région.

Elle comprendra : des fruits, fleurs, légumes, primeurs ; des vins, eaux-de-vie, liqueurs, huiles, miel, etc.. ; une exposition d'aviculture et matériel avicole ; des lièges, poteries, emballages ; le matériel agricole, motoculteurs, pompes.

Enfin tous produits industriels et commerciaux susceptibles d'intéresser un nombreux public.

Le Comité organisateur est persuadé qu'agriculteurs, industriels et commerçants s'uniront pour cet effort, en comprendront l'utilité et contribueront en nombre à l'éclat de cette manifestation printanière au pays du Soleil et des Fleurs.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétariat de la Foire exposition d'Hyères, à l'Hôtel Municipal du Parc, à Hyères (Var).

Légion d'honneur. — *Au grade de chevalier.* — MM. Bourguignon (Henri-Albert-Georges), agriculteur-viticulteur, domicilié à Djidjelli (Constantine). — Coutian (Philippe), agriculteur, domicilié à Cadours (Haute-Garonne), président du syndicat intercommunal d'électrification de Cadours. — Gourgues (Pierre-Julien), agriculteur, domicilié à Caumont (Tarn-et-Garonne).

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Les affaires de gros à gros sont peu animées en ce moment ; certaines maisons ayant fait des provisions assez importantes avant la hausse, qu'on pouvait prévoir, non par suite du manque de marchandises, mais par suite de la raréfaction artificielle provoquée par le blocage.

LANGUEDOC. — Affaires plutôt rares, retiraisons actives.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle*

Vins rouges	Cours en 1935	Cours du 16 mars 1936	Cours du 23 mars 1936
Plaine, Montagne...		7,00 à 7 fr. 75	7,00 à 7 fr. 50
Vins rouges 9°......		7 fr. 25	7 fr. 25
Type café.........	5,25 à 5 fr. 75	7,75 à 8 fr. 25	7,75 à 8 fr. 25
Costières 10° à 12°..	6.00 fr. le degré	7,50 à 8 fr. 00	7,75 à 8 fr. 00
Blanc de blanc		6,75 à 7 fr. 00	6,75 à 7 fr. 00
Clairette...........		7,25 à 7 fr. 75	7,25 à 7 fr. 75
Rosé paillet gris....		7,00 à 8 fr. 00	7,00 à 8 fr. 00
Blanc.............			

Léger tassement des cours d'environ 0,25 sur les vins courants de 8°5 consécutif au manque d'affaires. Les transactions se bornent à quelques petits lots. Mais les stocks du commerce s'épuisent, et les vins libres deviennent de plus en plus rares. Le cours de 8 francs le degré pour les vins ordinaires de 9° semble devoir être atteint prochainement.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier* (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1935	Cours du 17 mars 1936	Cours du 24 mars 1936
8°5 à 11°..........	5,25 à 5 fr. 75	7,00 à 7 fr. 75	7,00 à 7 fr. 75
11° à 12°..........	5,25 à 5,75		
Rosé.............		pas d'affaires	pas d'affaires
Blancs de blancs....		idem	idem
12° à 14°..........			
12° à 14°..........			

Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — Vin rouge, 7,25 à 7 fr. 75 le degré.

La Fédération des caves coopératives de l'Hérault nous signale les ventes suivantes effectuées dans la semaine :

Mèze : 600 hectos vin rouge 9°, 7 fr. 45 le degré.

Olonzac : un lot vin ronge 9°7, 7 fr. 75 le degré.

Lunel. — Le Grès-Saint-Paul. — Sur son stock de vins rouges, une partie 11 degrés vendue 88 fr. l'hecto.

Sète. — *Chambre de Commerce.* — Marché du 26 mars 1936.

Vins de pays : rouge 1935, 7,25 à 7 fr, 75 le degré ; rosé, 7 à 7 fr. 50 ; blanc, pas d'affaires.

Vins d'Algérie rouge et rosé, 1935 : 9,00 à 9 fr. 50. L'hecto nu, quai Sète.

Arrivages d'Algérie très réduits, et dans l'ensemble activité commerciale presque nulle.

Béziers. — *Chambre de Commerce de Béziers St-Pons.* — Cote officielle des vins.

	Cours 1935	13 mars 1936	20 mars 1936
	—	—	—
Rouges............	5,00 à 6 fr.	7,25 à 7 fr. 75	7,25 à 7 fr. 75
Rosés..............		pas de cote	Insuffisance d'affaires
Blancs.............			idem

Vente de vins.

Près Lieuran, 220 hl. 9°, 65 fr. (2e et 3e tranche) ; près Cers, 100 hl. 10°2, 73 fr. (2e et 3e tranche) ; près Cers, 200 hl. 10°3, 74 fr. (2e et 3e tranche) ; près Sérignan, 150 hl. 10°9, 82 fr. ; près Capestang, 1.000 hl. 10°, 75 fr. toutes tranches ; près Poilhes, 1.700 hl., 7 fr. 50 le degré ; près Aspiran, 130 hl. 9°3, 67 fr. (toutes tranches) ; près Capestang, 1.980 hl. 9°5, 71 fr. (toutes tranches) ; près Cers, 2.800 hl. 10°, 75 fr. (toutes tranches) ; près Béziers, 320 hl. 9°5, 71 francs (vin vieux).

Olonzac. — Récolte 1935, 7,50 à 8 fr. 00 le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Saint-Chinian. — Cote du 22 mars 1936 : vin rouge 1935, 9° à 12° : 7,50 à 8 fr. 00 ; le degré.

Carcassonne. — Cote officielle du 21 mars 1936. — 8°5 à 9°, 7 fr. à 7 fr. 50 ; 9° à 12°, 7,50 à 8 fr. Moyenne des 9°, 7 fr. 25 le degré.

Narbonne. — Cote officielle du 19 mars 1936. — Vins du Narbonnais 7 fr. à 8 fr. 00 le degré. Prix moyen des 9°, 7 fr. 25 le degré.

Eau-de-vie de marc, au-dessous de 70° : 370 fr. les 100 degrés.

Affaires nulles. Les cours restent toujours stationnaires.

Lézignan. — Cote officielle du 17 mars 1936. — Minervois : 9° à 10 degrés : 7 fr. 25 à 7 fr. 75 ; 10 degrés et au-dessus : 7 fr. 50 à 8 fr. ; Corbières : 10 degrés et au-dessus, 7 fr. 25 à 7 fr. 75.

Quelques lots seulement ont été vendus. Le marché n'enregistre aucune affaire importante.

Coopératives Puichéric un lot 9°5 7 fr. 50 le degré ; Escales un lot 10°5 80 fr. ; Paziols un lot 11°5, 92 fr.

Pyrénées-Orientales. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

	Cours en 1935	Cours du 14 mars 1936	Cours du 21 mars 1936
	—	—	—
8°5 à 11°..........		pas de cote	pas de cote
11° à 13°..........	5,00 à 5,50		
11° à 12°..........			
12° à 13...........			

Perpignan. — *Chambre d'Agriculture.* — Insuffisance d'affaires, pas de cote. La fermeté se maintient.

BEAUJOLAIS. — Il reste peu de vins à la propriété. Le commerce ayant acheté en grandes quantités. Il faut offrir maintenant 150-160 fr. la pièce de 220 lit. et ce prix n'est pas toujours accepté.

BORDELAIS. — Marché à la hausse. On recherche de plus en plus les vins vieux et surtout de 1934, dont la réputation surpasse celle de 1935 de plus faible degré.

ORLÉANAIS. — Vin rouge du pays, Gris Meunier, suivant crus, la pièce nue 200 à 230 ; vin blanc de Sologne, la pièce nue 120 à 140 ; vin blanc de Blois, la pièce nue, de 228 litres 110 à 139 fr.

LOIRE-INFÉRIEURE. — On cote les Muscadets 350 à 400 la pièce de 225 litr. Les Muscadets supérieurs des coteaux de la Loire, se vendent jusqu'à 500 fr. pour la bouteille. Les vins rouges de 8 à 9°, 180 à 200 fr. la pièce.

LOIR-ET-CHER. — Les vins de 7° se vendent 7 fr. le degré ; le 8°, 7 fr. 50 le degré.

Les petits vins blancs 100 fr. la barrique de 220 lit. La tranche du 4/10 est presque complètement épuisée.

INDRE-ET-LOIRE. — Les vins de la récolte font l'objet d'un bon courant d'affaires. On paie les Chasselas 140-150 fr. l'hecto ; les blancs fumés 250-300 francs.

INDRE. — On cite quelques ventes à 8 fr. le degré, retiraison immédiate.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Marché stationnaire. Tendance faible. Cours du 21 mars.

Rouge extra 1er choix, 8 à 8 fr. 25 ; 2e choix, 7 fr. 75 à francs. Bloqués, propriété, 5 fr. 50 à 6 francs.

Constantine. — Transactions portant sur les vins de tranches futures. On traite toutes tranches à 7, 7 fr. 25 et pour les vins libres, 7 fr. 75 à 8 fr.

TUNISIE. — Le marché tunisien subit l'influence de la lourdeur qui s'est manifestée cette semaine.

Les affaires sont calmes et les prix sans variation, en raison de la résistance de la propriété.

Cours : disponible, 7 fr. 25. Sur souches : 5 fr. 50 à 6 fr.

TARTRES

Marché de Béziers du 20 mars 1936.

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate....	1,90 à 2 fr. 00 le deg. casser.
Lies sèches acide tartrique..........	
— — 20 à 22 o/o —	pas de stock
— — au-dessus 50 o/o........	
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique	3 fr. 00 le degré nominal (acidité totale).

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 50 francs de moins aux 100 k. environ.

Tendance : sans aucune affaire.

CÉRÉALES

Blé. — Les stocks du commerce s'épuisent et les acheteurs se trouvent un présence des producteurs. On note une hausse de 1 à 2 points. Beauce 97. Vienne 100 départ.

Avoines. — Cours très fermes sur cette céréale, dont les disponibilités sont réduites. On cote à la Bourse de commerce de Paris 78.75 à 79 75.

FOURRAGES

Salon. — A la propriété, foin de la Crau, 30 à 32.

Apt. — Luzerne, 30 à 40 ; paille, 18 à 20 ; foin, 20 à 25.

PRODUITS ANTICRYPTOGAMIQUES

Sète. — Soufres trituré le ballon de 100 kilos, 70 à 75 fr. ; sublimé pur, 89 à 95, sur wagon gare Sète.

PRODUITS CHIMIQUES

Bordeaux. — Sulfate de cuivre :

Gros cristaux, départ usine : 122 ; Neige, départ, Midi : 127.

Sulfate de fer :

Cristallisé : 11 ; neige : 14.

Chaux, blutée, 70 p. cent départ usine, sacs perdus, la tonne 80.

Chaux agricole demi éteinte, 90 p. cent départ usine, en vrac, 68 ; Stéatite, 8 p. cent : 81 ; Stéatite, 10 p. cent, départ Quillan, 84 ; Arséniate de soude Bidault, le kilo, franco-gares : 6. Soufre trituré, départ Bordeaux, 100 kilos, 68 ; Soufre sublimé (dép. Bordeaux, 100 k. 88.

ENGRAIS

Engrais azotés : aux 100 kgs. prix franco suivant destination.

Sulfate d'ammoniaque (sec 20,40 o/o az. ammoniacal), de 80 à 85 ; extra sec 20,80 o/o az. ammoniacal, de 81.50 à 86.50 ; extra sec spécial 21 o/o az. ammoniacal, 82.50 à 87.50.

Nitrate de chaux 13 o/o az. nitrique, 68 à 71 ; 15.5 o/o az. nitr. de 77,50 à 80,50 ; ammoniacal (14,75 o/o nitrique et 0,75 o/o ammoniacal) 77 à 80.

Nitrate de soude synthétique 16 o/o d'azote nitrique, 81 à 83.50.

Ammonitrates 15.50 o/o (7.75 az. nitrique et 7.75 az. ammoniacal) 71 à 73 fr.

Pour ces 4 catégories d'engrais, majoration de 6 fr. aux 100 kg, pour livraisons inférieures à 5 tonnes.

Cianamide de chaux : granulée 20 o/o az. ammoniacal : 90 à 93 ; poudre brute 19 o/o az. ammoniacal : 80 à 83 : poudre huilée 18 o/o 80 à 83 fr.

Engrais azotés binaires :

Nitrate de potasse. — (13 p. 100 d'azote et 44 p. 100 de potasse), 165 à 167 fr.

Potazote. — 12 o/o d'azote, 24 o/o de potasse : de 77,25 à 82.75.

Nitropotasse, 16,5 p. 100 d'azote et 25 p. 100 de potasse : de 107 à 109 fr.

Engrais potassiques :

Sylvinite riche 18p. 100 de potasse : 14 fr. 80 départ mines d'Alsace.

Chlorure de potassium 48 p. 100 de potasse : 59 fr. départ mines d'Alsace.

Sulfate de potasse 46 p. 100 de potasse : 80 fr. 20, départ mines d'Alsace.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE du dimanche 15 au samedi 22 mars 1936

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1936		1935		1936	1935
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
			Angers			
Dimanche ..	15.0	8.2	−0.2	−3.4	4.3	1.6
Lundi	14.0	7.4	4.8	−4.8	trac.	0.4
Mardi.......	16.6	8.4	»	«	»	»
Mercredi ...	»	»	11.6	−1.4	»	»
Jeudi.......	9.4	6.5	11.0	0.4	»	»
Vendredi ...	10.2	2.2	14.2	0.6	«	0.0
Samedi.....	9.4	1.2	10.6	7.4	«	3.0
Total					163.8	5.0
			Angoulême			
Dimanche...	17.1	4.6	3.7	−4.2	»	0.9
Lundi	15.4	4.4	5.0	−4.3	»	trac.
Mardi	15.8	10.1	7.0	−1.4	«	0.2
Mercredi....	«	»	7.2	1.6	»	»
Jeudi.......	14.8	6.1	6.8	−3.2	»	»
Vendredi ...	«	»	16.8	1.4	«	»
Samedi.....	13.0	−1.7	12.1	7.1	«	0.7
Total.. .					215.4	1.8
			Clermont-Ferrand			
Dimanche ..	16.4	−0.8	7.0	«	»	2.9
Lundi	15.4	4.0	2.9	−1.0	«	12.5
Mardi.......	17.0	6.0	6.0	−0.6	»	trac.
Mercredi....	«	«	7.3	0.0	«	»
Jeudi.......	14.9	6.0	11.8	−2.7	»	»
Vendredi ...	8.7	5.0	14.8	−2.9	«	«
Samedi.....	10.0	−4.0	11.7	5.8	«	»
Total ...					82.9	15.4
			Bordeaux			
Dimanche ..	17.6	4.3	2.4	−1.9	«	0.6
Lundi	17.0	6.3	7.3	−3.5	«	«
Mardi.......	15.0	10.0	11.1	0.6	5.7	»
Mercredi ...	»	«	9.9	−4.0	«	»
Jeudi.......	14.2	8.6	12.2	−2.6	»	»
Vendredi ..	13.6	5.7	16.6	1.2	»	«
Samedi.....	14.0	−0.4	10.8	−7.8	«	3.4
Total					280.3	4.0
			Toulouse			
Dimanche ..	15.8	0.6	9.0	1.4	«	0.7
Lundi	13.5	8.6	1.0	−1.1	«	20.4
Mardi.......	14.5	10.4	5.3	0.8	»	2.7
Mercredi ...	»	«	7.6	0.0	«	«
Jeudi.......	13.6	8.9	12.6	−2.2	0.4	»
Vendredi ..	12.3	9.2	12.7	4.4	1.6	»
Samedi.....	13.8	6.1	13.0	8.4	»	9.2
Total					244.2	24.0
			Perpignan			
Dimanche...	»	«	13.0	2.2	«	0.4
Lundi	15.2	5.3	2.4	1.2	»	13.6
Mardi.......	14.8	9.7	−1.3	7.7	0.8	2.4
Mercredi ..	»	«	»	6.6	34.5	«
Jeudi.......	19.3	9.3	1.1	6.0	«	«
Vendredi ...	15.1	10.8	6.8	7.0	»	«
Samedi.....	16.4	9.8	9.8	7.0	«	0.8
Total					151.5	16.9

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1936		1935		1936	1935
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
			Mourmelon			
Dimanche ..	9.7	2.5	3.6	−5.2	4.9	trac.
Lundi	13.8	4.0	9.6	−1.2	«	trac.
Mardi.......	17.0	3.5	10.2	−2.0	«	0.4
Mercredi ...	»	«	11.4	−2.2	»	«
Jeudi.......	9.2	2.0	9.8	−2.8	»	1.5
Vendredi ...	8.4	−2.7	14.0	−2.8	»	«
Samedi.....	6.0	−4.4	13.2	3.4	«	«
Total					91.8	»
			Dijon			
Dimanche...	13.8	1.3	4.8	−4.3	0.2	1.1
Lundi	14.8	0.7	8.0	−0.4	«	1.6
Mardi	16.8	3.8	8.8	−1.0	»	«
Mercredi....	»	«	9.5	−0.3	«	»
Jeudi.......	11.6	6.0	»	»	«	»
Vendredi ...	5.1	2.4	14.0	0.9	»	»
Samedi.....	10.4	−1.0	12.2	2.2	«	trac
Total.. .					206.1	2.7
			Lyon			
Dimanche ..	14.2	−1.8	8.8	−2.1	«	1.2
Lundi	14.7	4.0	6.3	2.3	»	6.1
Mardi.......	18.6	6.2	8.2	−7.5	»	«
Mercredi....	«	«	3.7	−3.5	»	»
Jeudi.......	11.4	4.9	12.5	−2.2	»	«
Vendredi ...	7.5	4.7	14.6	−7.9	«	«
Samedi.....	8.9	2.0	11.6	7.2	»	»
Total ...					242.4	7.3
			Marseille			
Dimanche ..	»	−1.4	»	8.4	«	2.6
Lundi	14.3	5.8	12.2	5.5	»	16.5
Mardi.......	19.2	8.1	12.1	5.2	»	«
Mercredi ...	»	»	12.3	1.0	«	«
Jeudi.......	17.4	7.4	12.4	−0.2	trac.	«
Vendredi ..	19.2	4.3	15.0	1.2	»	»
Samedi.....	«	»	13.9	7.5	«	5.3
Total					165.8	160.0
			Cuers			
Dimanche ..	»	»	»	«	«	»
Lundi	»	«	»	»	»	»
Mardi.......	»	»	«	»	«	»
Mercredi ...	«	«	»	«	»	«
Jeudi.......	«	»	»	«	«	»
Vendredi ..	»	»	«	»	»	»
Samedi.....	»	«	»	»	»	»
Total					«	»
			Montpellier			
Dimanche...	«	»	11.5	6.9	«	«
Lundi	17.0	0.9	17.9	5.5	«	«
Mardi.......	14.6	1.0	16.2	4.3	»	»
Mercredi ..	15.5	4.8	16.5	9.1	trac.	trac.
Jeudi.......	15.1	2.7	17.0	6.3	trac.	»
Vendredi ...	14.1	8.0	19.0	9.3	3.4	»
Samedi.....	13.4	8.9	17.3	10.9	5.6	«
Total					239.9	«

Raffineries de Soufre Réunies

Siège social : **1, Place de la Bourse. - MARSEILLE** — (R. C. 14.644)

Marques : A. BOUDE & Fils, L. VÉZIAN, Barthélemy CROS

Usines à MARSEILLE, FRONTIGNAN, SÈTE, NARBONNE, BORDEAUX
ARZEW, GUÉ DE CONSTANTINE, BENI-MERED (Algérie)

Fleur de Soufre Sublimé.

Fleur de Soufre Sublimé extra-légère.

Soufre trituré, passant entièrement à la maille 100 soie francaise.

Soufre mouillable perfect, procédé R. R. S., 99 o/o de pureté, pour délayer dans l'eau et dans la bouillie cuprique, à base de Fleur extra-légère ou à base de Soufre trituré ventilé extra fin.

Fleur de Soufre Sublimé / **Soufre Trituré** } **Sulfates Mouillables,** à 1,5 et 2,5 o/o de cuivre métal

poar traitement simultané par poudrages de l'Oïdium et du Mildiou.

Fleur de Soufre Sublimé Nicotine Mouillable, à 0,40 o/o de nicotine pure pour traitement simultané de l'Oïdium et des Insectes.

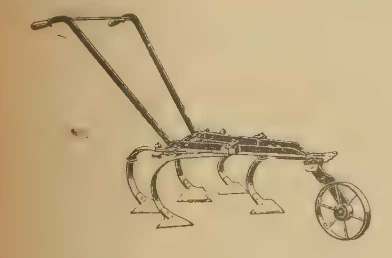
Poudres Cupriques, à 15 o/o et 12,5 o/o de cuivre métal, pour préparation instantanée des bouillies cupriques.

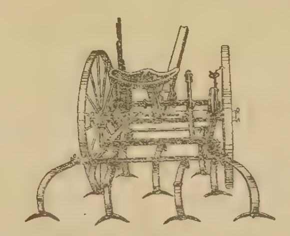
Mèches Soufrées, sur toile et sur papier.

VITICULTEURS...

Pour produire bon marché, la culture superficielle, rapide, économique donnant des rendements supérieurs s'impose.

Mais elle ne peut être appliquée qu'avec des appareils étudiés et construits spécialement pour elle.





Vous les trouverez en toutes grandeurs et tous modèles aux :

Ateliers des CULTIVATEURS "JEAN"

à CARCASSONNE — 18, route de Toulouse

Brochures relatives à l'application de la méthode de culture ***"JEAN"***
et prospectus gratuits sur démande



Pub. R.-L. Dupuy
... et voici la bibliothèque
VERMOREL
BIBLIOTHÈQUE VERMOREL N° 21
POUR AVOIR DE BEAUX FRUITS
ses "Petits manuels"
de vulgarisation .. .. l'ex. 2.75
son "Agenda viticole"
remis à jour chaque année l'ex. 6.50
son "Ampelographie"
ouvrage sur la vigne unique au monde l'ex. 1000. »
Documentation franco sur demande à
Station Viticole de VILLEFRANCHE (Rhône)

La lutte contre les ennemis des cultures

De tous temps on s'est efforcé de lutter contre les divers ennemis des plantes.

Les parasites animaux ou végétaux se sont développés, en France, soit parce qu'ils ont trouvé dans les nouvelles cultures des lieux propices à leur reproduction, soit parce qu'ils ont été importés de l'étranger.

Chacun se souvient encore de l'invasion du Phylloxéra de la vigne, et plus récemment celle du Doryphore de la Pomme de terre.

Toutefois, il semble qu'actuellement, les parasites soient en progression. Car si, autrefois, on se défendait peu ou pas du tout de certaines catégories comme celles s'attaquant aux arbres fruitiers, on à l'impression que les dégâts n'étaient pas très considérables.

Aujourd'hui au contraire, on constate que la lutte est indispensable, et bien qu'elle ait fait en France des progrès sensibles au cours de ces dernières années, on estime qu'elle est encore très insuffisante. Ce qui a fait dire « que nous ne récoltions que ce que les parasites nous laissaient ».

Cependant, elle est loin d'atteindre l'importance qu'elle revêt dans certains pays comme la Suisse et l'Amérique.

Ces pays ont compris que, pour exporter leurs fruits, ils devaient compenser la saveur de nos produits, par une meilleure présentation. Tout le monde connait les pommes d'Amérique à présentation impeccable, qui sont importées chaque années en quantités considérables et qui concurrencent également nos produits sur les marchés étrangers.

On ne veut plus de fruits véreux ou tavelés.

Nos producteurs doivent donc lutter contre les ennemis de leurs cultures. Mais pour lutter efficacement un bon produit n'est pas suffisant, il faut encore le répandre avec l'appareil convenable.

Il a été reconnu que, en pulvérisation comme en poudrage, la forte projection des produits donnait les meilleurs résultats. Il est donc indispensable de se munir d'un appareil moderne.

A ce sujet, nous attirons l'attention des usagers, sur les Etablissements P. Berthoud, de Belleville (Rhône), qui, étudiant depuis 50 ans cette question difficile, ont mis au point une gamme d'appareils parfaitement adaptés aux nécessités des traitements actuels.

Leurs pulvérisateurs, soufreuses et poudreuses prévus pour toutes les sortes de cultures et de plantations sont trop nombreux pour pouvoir les décrire ici, même succinctement.

Mais les visiteurs du Salon de la Machine Agricole et de la Foire de Lyon ont pu se rendre compte de la qualité de leurs fabrications.

A ceux qui n'ont pu s'y rendre, les Etablissement P. Berthoud adresseront gracieusement et sans engagement de leur part, tous les renseignements qui leur seront nécessaires. Nous les engageons donc vivement à se documenter, ils en tireront certainement profit.

La page de nos Abonnés

Cette page est réservée à nos abonnés. Y seront publiés à titre gracieux, les informations telles que la suivante et qui peuvent intéresser à la fois l'annoncier et nos lecteurs :

« **J'ai un bon tracteur à chenilles Caterpillar** avec tout le matériel indispensable. Je l'utilise depuis plusieurs années. Le prix de revient à l'hectare est inégalable ; mon vignoble étant très petit, mon tracteur reste dans l'inaction et ne gagne rien.

Ne pourriez-vous pas me mettre en relation avec des propriétaires de vignobles qui ne possédant pas de matériel analogue cherchent à abaisser leur prix de revient. Le travail exécuté est parfait ».

C'est chose faite.

S'adresser aux bureaux du *Journal.*

L'Agriculture et les chemins de fer

Une nouvelle mesure des Grands Réseaux
en faveur des agriculteurs
Tarif des pailles et des fourrages en petite vitesse

Les Grands Réseaux, ont abaissé, depuis le 26 décembre 1935, de 400 kg. à 300 kg., par mètre superficiel, le minimum de chargement des wagons de paille et de fourrages pressés.

Ce minimum est uniformément fixé à 160 kg. pour la paille et les fourrages en bottes.

Ces deux mesures doivent se traduire par une économie sensible pour les expéditeurs de paillles et de fourrages, quel que soit le mode d'envoi.

Le chemin de fer s'affirme ainsi une fois de plus le mode de transport le plus sûr, le plus économique et le plus régulier.

Le Gérant J. BAUDIN. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.

53e Année. — N° 14 Dimanche 5 Avril 1936.

Tome CV

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

Fusionné avec " *Le Messager agricole du Midi* " et " *La vigne americaine* "

Fondateur : **Léon DEGRULLY**

Publié sous la direction de :

L. RAVAZ
Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences),
Membre de l'Académie d'Agriculture de France,
Directeur honoraire de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
Propriétaire-viticulteur

et

P. DEGRULLY
Dr ès sciences politiques, économiques et juridiques,
Professeur d'Economie et de législation rurales à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier,
Chargé de cours au Centre d'études d'Economie et de Législation viticoles de la Faculté de Droit.
Propriétaire - agriculteur

Avec le concours de MM. les Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole parait tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **45 fr.** — Pays étrangers, **75 fr.**

Le Numéro : 1 franc

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les Abonnements et les Annonces

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

rue Albisson, 1, à MONTPELLIER

Chèque Postal 786 Montpellier Téléphone : 30-53

UN PRODUIT

QUI A FAIT SES PREUVES

LA FLEUR DE CHAUX DE LA TOUR

DENSITÉ 0.380 -- $Ca\ (OH)^2$ 99.9

Aux viticulteurs ne connaissant pas notre produit, nous pouvons expédier franco gare : UN sac FLEUR n° 1 spéciale pour sulfatages, quantité suffisante pour fabriquer 5.000 litres de bouillie à 2 o/o de cuivre.

Envoi contre la somme de frs 20 en chèque mandat virement postal pour B.-du-Rhône, Gard, Hérault, Aude, Aveyron, Ardèche, B.-Alpes, Var, Alpes-Maritimes, autres départements. Frs 25.

Société " LES CHAUX DE LA TOUR "

ROBION (Vaucluse)

Ch. Post. 127.73 Marseille